

Hydraulic tensioner


Patent number: US5601505
Publication date: 1997-02-11
Inventor: TADA NAOSUMI (JP)
Applicant: BORG WARNER AUTOMOTIVE KK (JP)

Classification:
- international: F16H7/08
- european: F01L1/02; F16H7/08; F16H7/08R

Application number: US19950524205 19950908

Priority number(s): JP19940244594 19940912; JP19940283000 19941021; JP19940338851 19941228; JP19950078303 19950308; JP19950078304 19950308

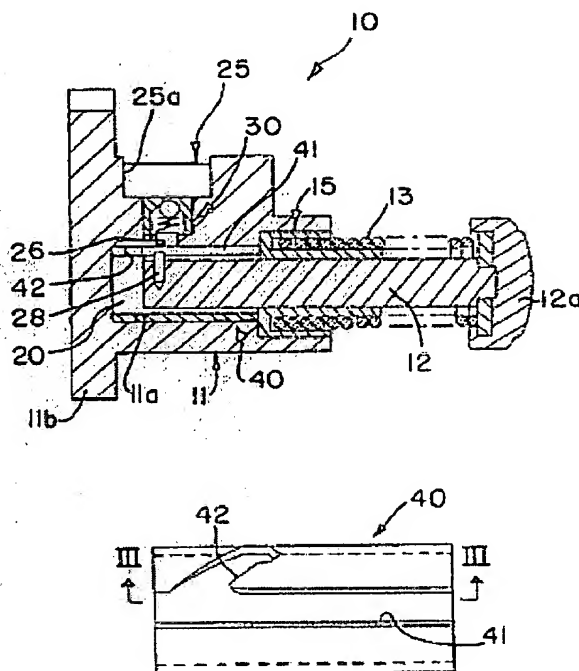
Also published as:

 DE19533725 (A1)

*This application
is priority.*

Abstract of US5601505

A hydraulic tensioner having a sleeve located in the opening in the tensioner body and a pin to slide within the sleeve to retain the tensioner plunger in a retracted position. In another embodiment, the tensioner includes a support member located around the periphery of the plunger to support a coil spring to bias the plunger in the protruding direction. A male thread formed on the outer surface of the support member engages a female thread formed in the tensioner opening. In another embodiment, the tensioner includes a stopper pin and spring-loaded hook member that retains the plunger in a retracted position. In another embodiment, a check valve located to permit fluid flow into the plunger chamber has a retainer with several extending legs.

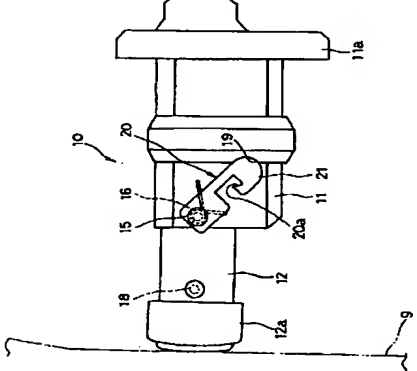


(51) Int. Cl.	識別記号	戸内整理番号	F I	技術表示箇所
F 1 6 H 7 / 0 8 F 0 2 B 6 7 / 0 6	B A			
審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 4 頁)				
(21) 出願番号	特願平6-283000	(71) 出願人	000113447 ボ-グ・ワーナー・オートモティブ株式会社 三重県名張市八幡字口入野1300番50 多田直樹 三重県名張市八幡字口入野1300番50 ボ-グ・ワーナー・オートモティブ株式会社 内	
(22) 出願日	平成 8 年(1994) 10 月21 日	(72) 発明者		
		(74) 代理人	弁理士 高崎 健一	

(54) 発明の名称

テンシヨナ

(37) (要約)
〔目的〕 運転中の異音の発生を防止でき、係止部材の摩擦、脱落を確実に防止できるテンシヨナを提供する。
〔構成〕 伸退自在なブランジヤ10をハウジング11内に有するテンシヨナ10において、ブランジヤ12に係止ピン18を、ハウジング11に支軸15をそれぞれ設け、ブランジヤ12の縮退位置において係止ピン18に係止し得る係止部材20を、係止ピン18との係合状態が解除された係止解除位置に付勢するコイルばね16を設ける。



(2) 特開平8-121557

るいは揺動し、さらには旋回運動をする。この結果、エンジン運転中に係止部材が他の部材と干渉して異音を発生したり、また長時間の運転の後には、係止部材が摩耗し、極端な場合には、係止部材がハウジングから脱落するおそれもある。

〔0006〕本発明は、このような従来の問題点を解消すべくなされたもので、エンジン運転中の異音の発生を防止でき、係止部材の摩耗、脱落を確実に防止できるテンシヨナを提供することを目的とする。

〔0007〕

〔課題を解決するための手段〕本発明に係るテンシヨナは、伸退自在なブランジヤをハウジング内に有するテンシヨナにおいて、前記ブランジヤには係止ピンが、前記ハウジングには支軸がそれぞれ設けられ、前記ブランジヤの縮退位置において前記係止ピンに係止し得る係止部材が前記支軸に回動自在に取り付けられるとともに、前記係止部材を、前記係止ピンとの係止状態が解除された係止解除位置に付勢する付勢手段が設けられていることを特徴としている。

〔0008〕請求項2の発明に係るテンシヨナは、請求項1において、前記ハウジングには、前記係止解除位置におかれた前記係止部材に係合し得る係合部が設けられていることを特徴としている。

〔0009〕

〔作用〕本発明に係るテンシヨナによれば、エンジンへの組付け前においては、係止部材がブランジヤの係止ピンに係止して、ブランジヤが縮退位置に保持される。そして、エンジンへの組付け完了後において、係止部材と係止ピンとの係合状態が解除されると、付勢手段の付勢力により、係止部材が係止解除位置におかれる。これにより、エンジン運転中に係止部材を拘束して係止部材の自由な動きを抑制でき、この結果、エンジン運転中の異音の発生、および係止部材の摩耗、脱落を防止できる。

〔0010〕請求項2の発明に係るテンシヨナでは、係止解除位置におかれた係止部材に係合し得る係合部がハウジングに設けられるので、テンシヨナ組付け後は、係止部材が係合部に係合するとともに、付勢手段の付勢力により該係合状態が維持される。これにより、係止部材の自由な動きをより確実に抑制でき、この結果、エンジン運転中の異音の発生、および係止部材の摩耗、脱落をより確実に防止できる。

〔0011〕

〔実施例〕以下、本発明の実施例を添付図面に基いて説明する。図1ないし図4は本発明の一実施例によるテンシヨナを説明するための図であり、図1は本実施例が採用されたエンジンのタイミングシステムの一例を示す図、図2はエンジン組付け前のテンシヨナの正面図、図3はその平面図、図4はエンジン組付け後のテンシヨナの平面図である。

